



**ISEL / ADEETC**

Licenciatura em Engenharia Informática e Multimédia

**Produção de Conteúdos Multimédia**

# **Aula de Laboratório de Produção de Conteúdos Multimédia**

**Portfólio Web Responsivo**

Rui Jesus

## Introdução

Este trabalho visa a familiarização com os elementos de estrutura/semântica do HTML5, as propriedades incluídas no CSS3 e a *framework* Bootstrap. O objetivo é implementar um Portfólio Web Responsivo utilizando o HTML e as folhas de estilo definidas pelo Bootstrap, a partir de um conjunto de imagens (fornecido pelo docente) que definem a estrutura do website e a base do *layout* da páginas. Cada aluno/grupo deve adaptar estes *layouts* para construir o seu portfólio. Os alunos têm liberdade para fazerem alterações desde que não se afastem muito da estrutura. Podem fazer um website sobre outro tema mas mantendo a estrutura e a lógica do website. Em baixo é apresentado um *link* para o *site* do w3schools que deve ser consultado durante o desenvolvimento do Portfólio.

<http://www.w3schools.com/>

## Objetivos

O Website pode ser dividido em 7 partes:

1. Navegação (inclui barra no topo com os logotipos das redes sociais e texto);
2. Carrossel ou slideshow;
3. My Skills;
4. About me;
5. Projects;
6. Contact me;
7. Rodapé;

No final da 1ª aula os alunos têm de ter, pelo menos, as seguintes partes: navegação, carrossel e “My Skills” implementadas. O trabalho deve ser concluído até ao final da 2ª aula. O código do website do Portfólio responsivo concluído deverá ser entregue até ao dia 19 de Novembro de 2021 utilizando a plataforma Moodle.

**Nota 1:** os alunos têm de utilizar as *tags* de estrutura do HTML5 e têm de usar pelo menos 3 propriedades das CSS3.

# Trabalho Laboratorial

## Visual Studio Code

1. Faça *download* e instale Visual Studio Code seguindo o *link*, <https://code.visualstudio.com/>.
2. Instale as seguintes extensões (View->Extensions):
  - a. JavaScript (ES6) code snippets;
  - b. CSS Peek;
  - c. Auto Close Tag;
  - d. ESLint;
  - e. Prettier - Code formatter;
  - f. Path Intellisense;
  - g. Preview on Web Server.

## Projeto no Visual Studio Code

3. Crie uma pasta para guardar o projeto. Execute o **Visual Studio Code**, no panel vertical do lado esquerdo selecione a opção “Explorer”. Clique no botão “Open Folder” para abrir a pasta que criou no **Visual Studio Code**.
4. Faça botão direito do rato no panel “Explorer”, após entrar na pasta e selecione “New File”. Digite o nome do ficheiro que pretende com a extensão .html.
5. Clique no botão esquerdo do rato sobre o ficheiro para o abrir na janela dedicada à edição de ficheiros.
6. No painel “Explorer”, repetindo o ponto 4, crie pastas dentro da pasta criada anteriormente com os seguintes nomes:
  - “css” - diretoria para guardar os ficheiros com os estilos;
  - “js” - diretoria para guardar os ficheiros JavaScript;
  - “imgs” - diretoria para guardar as imagens necessárias no projeto;
  - “sounds” - diretoria para guardar os ficheiros de áudio necessários no projeto.
  - “vídeos” – diretoria para guardar os ficheiros de vídeo;

**Nota 2:** neste projeto não vamos utilizar código em JavaScript por isso não é necessário criar a diretoria. Da mesma forma, se não conta utilizar áudio nem vídeo, não é preciso criar as respetivas diretorias.

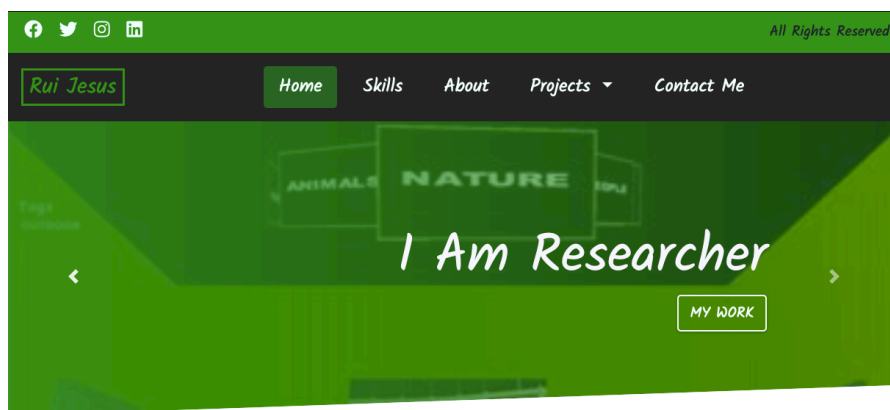
7. Dentro da pasta “css”, crie um novo ficheiro repetindo o ponto 4. Dê o nome de “main.css” ao ficheiro que acabou de criar.

### Bootstrap Starter Template

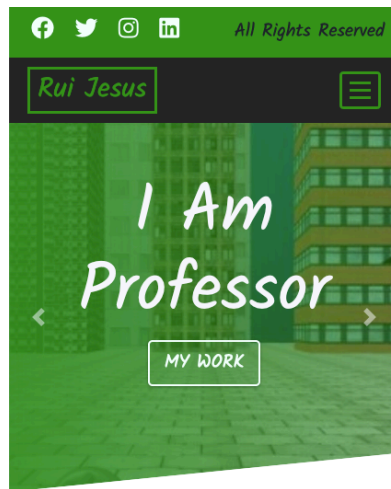
8. Copie para o ficheiro .html a template inicial disponibilizada pelo Bootstrap (no website do Bootstrap ou no moodle).
9. Faça a ligação (<link....> do ficheiro “main.css” no fim do elemento <head> do ficheiro html.
10. Escolha uma fonte de texto disponibilizada pelo Google fonts e introdução o <link> no ficheiro html.
11. Crie um kit Font Awesome e coloque e faça a ligação do *script* no ficheiro html.

### Barra de Topo e Navegação

12. Com as tags semânticas crie a estrutura semântica do Website.



**Figura 1.** Layout parcial do Website: barra de topo, navegação e slideshow (para ecrãs com mais de 992 pixels de largura).



**Figura 2.** Layout parcial do Website: barra de topo, navegação e slideshow (para ecrãs com menos de 992 pixels de largura).

13. As Figuras 1 e 2 ilustram o layout do website. Faça o código para representar no browser a barra de topo. Quando o rato está sobre os ícones das redes sociais, estes mudam de cor.

**Nota 3:** para formatar o website deve utilizar o bootstrap. Só em situações em que não existe forma de fazer com o bootstrap é que deve implementar código css (main.css).

14. Implemente o bloco de navegação representado nas Figuras 1 e 2 (bloco a preto). Tenha em atenção que o menu tem diferente representação em diferentes ecrãs e uma das entradas tem um submenu. Quando o rato está sobre o nome do lado esquerdo ou sobre uma das entradas do menu, o fundo do elemento muda de cor.

**Nota 4:** a implementação do bloco de navegação deve ser baseada na classe **navbar** do Bootstrap.

15. A figura 3 mostra o menu quando o utilizador clica no ícone do menu do lado direito (apenas para ecrãs com menos de 992 pixels de largura). Este ícone foi desenhado com 3 linha horizontais (3 elementos div). Para responder ao clique do utilizador adicione o seguinte código no fim do elemento <body>:

```

<script>
    $(document).ready(function() {
        $(".navbar-
toggler").click(function() {
            $(".navbar-
toggler").toggleClass("change");
        });
    });
</script>

```

16. Para animar o ícone que representa o menu inclua o seguinte código no ficheiro main.css:

```

.bar1,
.bar2,
.bar3 {
    width: 23px;
    height: 3px;
    margin: 5px;
    background: #2a9134;
    transition: all 0.5s ease;
}

.change .bar1 {
    transform: rotate(-45deg) translate(-
5px, 6px);
}

.change .bar2 {

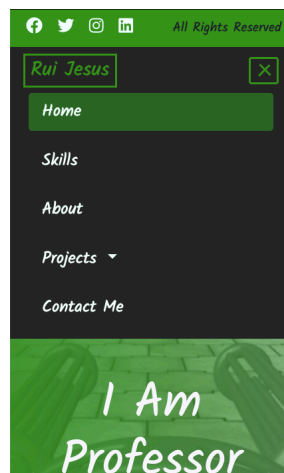
```

```

    opacity: 0;
}

.change .bar3 {
    transform: rotate(45deg) translate(-5px, -
8px);
}

```



**Figura 3.** Layout parcial do Website: versão do menu para ecrãs com menos de 992 pixels de largura.

## Slideshow

17. As Figuras 1 e 2 mostram o slideshow. Quando o rato está sobre o botão “My Work”, este muda a cor do fundo e faz uma pequena animação, deslocando o botão para cima. Por cima da imagem que está a ser apresentada, aparece texto diferente para cada slide e um polígono a verde que altera o formato retangular do slideshow. Este polígono pode ser feito no main.css da seguinte forma:

```

.item-1,
.item-2,
.item-3 {
    min-height: 60vh;
    clip-
path: polygon(0 0, 100% 0, 100% 85%, 0 95%);
}

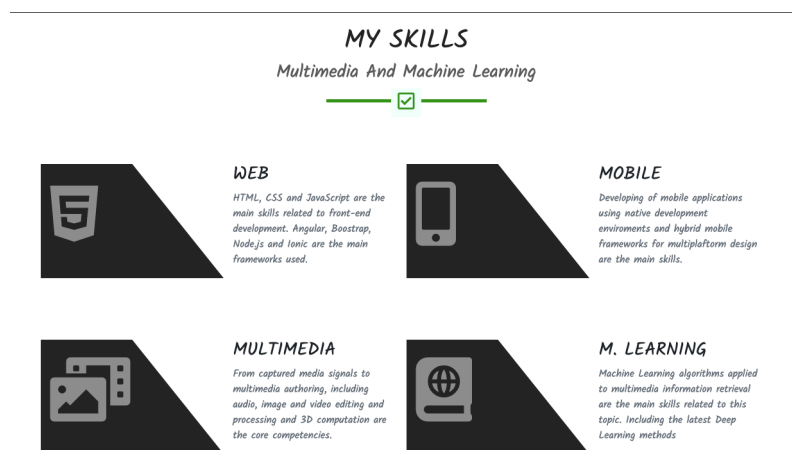
```



**Nota 5:** a implementação do bloco de navegação deve ser baseada na classe **carousel** do Bootstrap.

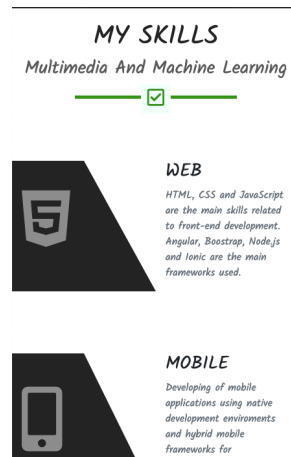
## My Skills

18. As Figuras 4 e 5 mostram o bloco “MY SKILLS” para ecrãs com mais de 992 pixels de largura (Figura 4) e para os restantes (Figura 5). Implemente este bloco. O botão a verde (por baixo do título e do subtítulo) permite ir para o topo da página. Os ícones a preto estão dentro de um polígono desenhado como anteriormente e mudam de cor quando o rato está por cima.



**Figura 4.** Layout parcial do Website: versão do bloco “MY SKILLS para ecrãs com mais de 992 pixels de largura.

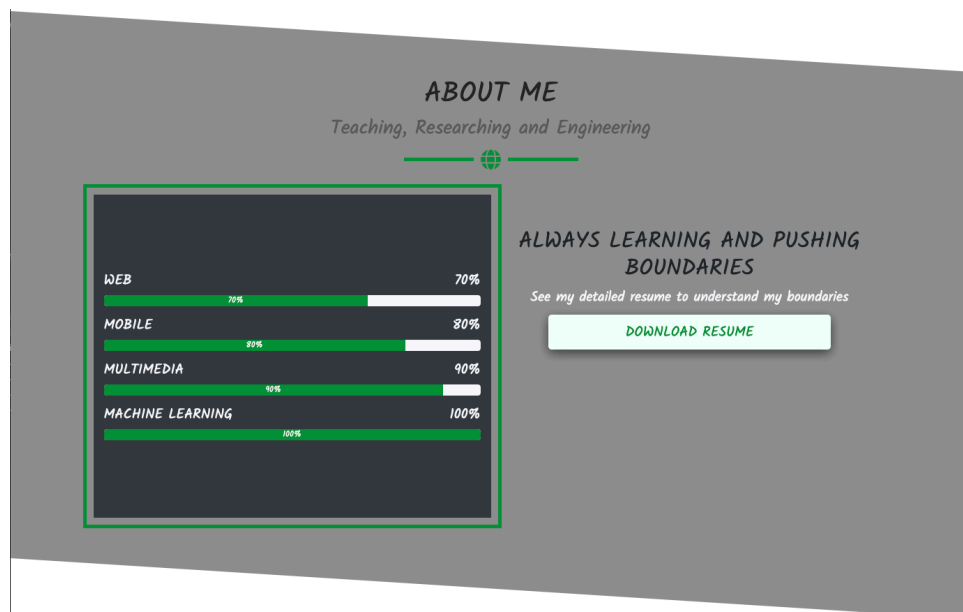




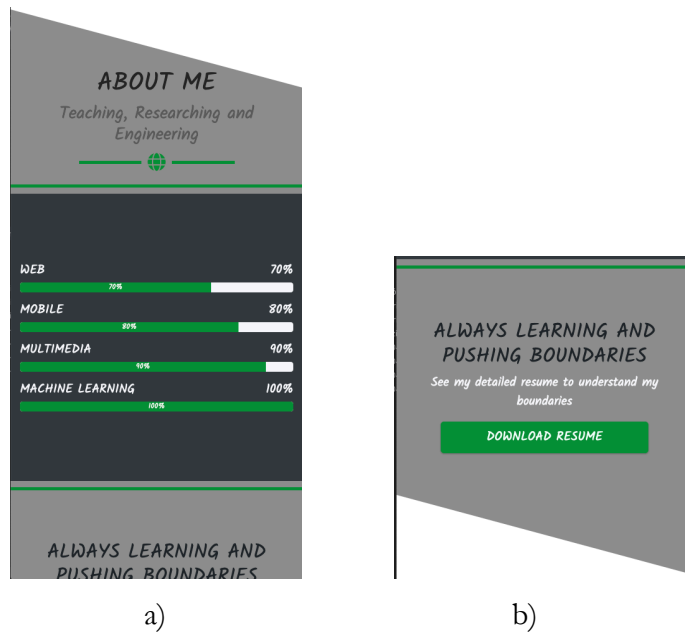
**Figura 5.** Layout parcial do Website: versão do bloco “MY SKILLS para ecrãs com menos de 992 pixels de largura.

## About Me

19. As Figuras 6 e 7 mostram o bloco “ABOUT ME” para ecrãs com mais de 768 pixels de largura (Figura 6) e para os restantes (Figura 7). Implemente este bloco. O ícone (globo) a verde (por baixo do título e do subtítulo) permite ir para o topo da página. Este bloco tem a forma do polígono a cinzento, desenhado como anteriormente. O botão “Download Resume” muda de cor e faz uma pequena animação, deslocando o botão para cima, quando o rato está por cima.



**Figura 6.** Layout parcial do Website: versão do bloco “ABOUT ME” para ecrãs com mais de 768 pixels de largura (2 colunas).



**Figura 7.** Layout parcial do Website: versão do bloco “ABOUT ME” para ecrãs com menos de 768 pixels de largura (1 coluna). Os conteúdos da imagem b) aparecem por baixo dos conteúdos na imagem a).

**Nota 6:** a implementação das barras de progressão deve ser baseada nas classes **progress** e **progress-bar** do Bootstrap.

## Projects

20. As Figuras 8 e 9 mostram o bloco “PROJECTS” para ecrãs com mais de 992 pixels de largura (Figura 8) e ecrãs entre os 768 pixels e os 992 pixels de largura (ver Figura 9). Os restantes ecrãs devem ficar com os conteúdos numa única coluna. Implemente este bloco. O ícone (máquina fotográfica) a verde (por baixo do título e do subtítulo) permite ir para o topo da página.

**Nota 7:** a implementação dos blocos de imagens com texto deve ser baseada nas classes **card** e **card-img-top** do Bootstrap.

21. Quando o rato estiver sobre uma das imagens (ver Figura 9) aplique uma mudança de escala à imagem e um “efeito” como representado na Figura 9.



**Figura 8.** Layout parcial do Website: versão do bloco “PROJECTS” para ecrãs com mais de 992 pixels de largura (3 colunas).

# PROJECTS

Research, Industry And Academics



## Multimedia Applications



### RtMoCap

*Real time body motion capture and tracking using a Microsoft Xbox Kinect sensor.*



### Mixed Reality

*Colaborative Application to play a 3D game using movements of a real person in a open space.*



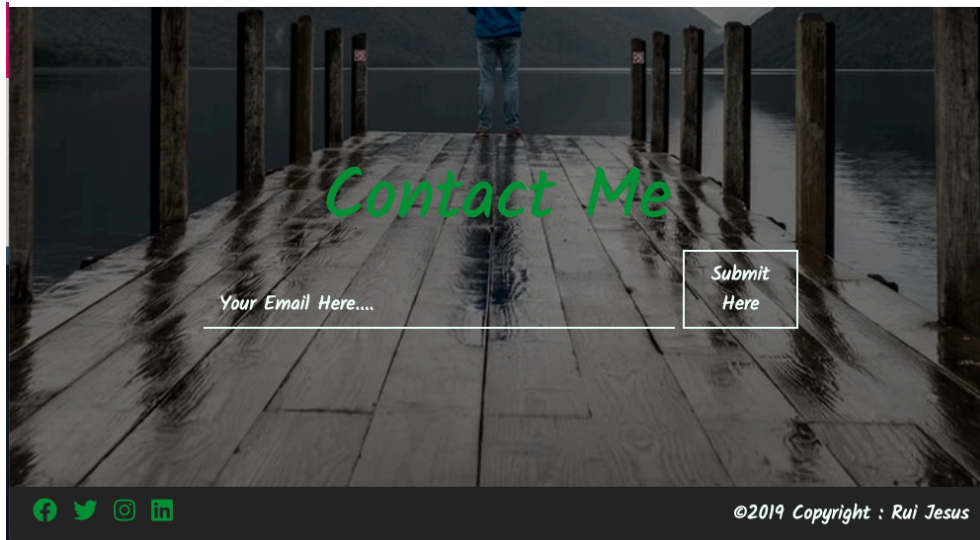
### Tag Around

*A computer game to annotate images*

**Figura 9.** Layout parcial do Website: versão do bloco “PROJECTS” para ecrãs entre os 768 pixels e os 992 pixels de largura (2 colunas).

## Contact Me

22. Implemente o bloco “CONTACT ME” como é ilustrado na Figura 10. O botão “Submit Here” muda de cor quando o rato está por cima.



**Figura 10.** Layout parcial do Website: versão dos blocos “Contact Me” e “Rodapé” para todos os ecrãs.

**Nota 8:** a implementação do bloco para introdução do texto (email) deve ser baseada na classe **form-control** do Bootstrap.

## Rodapé

23. Implemente o bloco do “Rodapé” como é ilustrado na Figura 10.